QUELQUES NOTICES

N° 56.

29.

SUR

LA VARIOLE, VARIOLOÏDE, VARICELLE ET VACCINE.

Thèse

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER,
le 9 Juin 1838;

Par

ANTOINE BERNAUER,
De COLMAR, (Département du Haut-Rhin);
Membre correspondant de la Société médico-Chirurgicale de Montpellier;

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

Montpellier.
IMPRIMERIE DE MATTHIEU DUCROS,
Rue des Sœurs-Noires, n° 3, derrière l'Église St-Roch.

1838.

AUX MANES DE MES PARENS.

Regrets éternels!!!

A MON ONCLE.

Recevez ce faible tribut de ma profonde reconnaissance, un jour viendra, j'espère, où je serai assez heureux pour reconnaître plus dignement les bontés dont vous n'avez jamais cessé de me combler.

A. BERNAUER.

QUELQUES NOTICES

SUR LA

VARIOLE, VARIOLOÏDE, VARICELLE ET VACCINE.

On donne généralement ce nom à des affections exanthématiques spéciales, contagieuses, n'affligeant presque jamais deux fois le même individu, épargnant les personnes vaccinées, ou sévissant contre elles avec moins de fureur. Ces maladies ont plus ou moins de ressemblance entre elles; nous tâcherons de les différencier en faisant mention des caractères propres à chacune.

Historique. La petite-vérole ou variole a été importée en Europe, son berceau semble être l'Afrique et plus particulièrement l'Abyssinie. On y trouve sur les brebis, les chevaux, les vaches et les chameaux, différentes espèces de variole qui nous sont encore inconnues. Son origine remonte très haut, car on parle déjà, dans un ouvrage sanscrit (Hencke) de nombreuses formes de variole régnant dans les Indes-Orientales. Vers la fin du huitième siècle on en observa les premiers indices en Europe (Grégoire de Tours). Elle devint plus fréquente quand les arabes envahirent l'Espagne, le midi de la France, la Sicile et l'Italie méridionole (8.e et 9.e siècle), mais elle ne se montra épidémique que du temps des croisades, quand les européens se trouvèrent en guerre presque continuelle avec les Orientaux (10.e, 11.e et 12.e siècles). Depuis ce temps elle ne cessa d'affliger l'Europe et d'y régner presque tous les quatre ans sous forme d'épidémie. Elle fut de même apportée dans d'autres pays, comme en Amérique par exemple, car avant sa découverte la variole n'y fut pas connue.

La varioloïde qui a été regardée encore dans ces derniers temps comme une variole modifiée par la vaccine, en est bien distincte quand à sa nature; car des faits historiques tendent à prouver qu'elle existait

avant que la vaccination ne fut mise en usage. Du reste, l'épidémie qui régna à Ancône en 1551 et celle qui ravagea l'Italie et la Hollande en 1574, nous disent assez que c'est une maladie différente; car elles atteignaient indistinctement ceux qui avaient déjà été affectés de variole comme ceux qui n'en avaient jamais ressenti les atteintes. Il y manquait aussi cette fièvre suppuratoire secondaire particulière à la petite-vérole. Son lieu d'origine est l'Europe, elle y naît spontanément, comme on l'a vu dans les épidémies qui se montrèrent en 1815 et 1828 aux embouchures du Rhône, en 1818 en Ecosse, et 1825 dans la vallée du Mein. On a remarqué aussi que, depuis que la variole a commencé à exercer ses ravages en Europe, la varioloïde et la varicelle, maladie confondue encore par P. Franck avec le pemphygus et décrite pour la première fois par Heberden comme une forme particulière de variole, ont diminué de fréquence, mais qu'aussitôt que la vaccine a été mise en usage ces deux dernières maladies ont recommencé de nouveau à paraître. La cause de ce phénomène n'est pas encore démontrée.

La vaccine, dont nous parlerons plus tard, a été découverte par Jenner, et son premier ouvrage publié vers la fin du siècle dernier, en 1797. Depuis ce temps elle a été généralement adoptée et répandue.

Description. — La variole, varioloïde et varicelle présentent ordinairement six stades bien tranchés, excepté pour la varicelle où ils le sont moins, savoir : l'évolution, l'éruption, la fleuraison, la suppuration, la dessiccation et la desquamation. Quant à la marche de la vaccine, nous la décrirons, quand nous parlerons de son inoculation.

Premier stade. (Évolution.) — La petite-vérole se montre par des symptômes constans sur les muqueuses, qui sont: langue couverte d'une croûte jaunâtre ou blanchâtre, rouge à ses pourtours ; bouche pâteuse, amère ; soif vive ; perte d'appétit ; envie de vomir, vomissemens ; constipation, quelquefois diarhée. Les symptômes sympathiques sont céphalalgie, brisement des membres, quelquefois délire, surtout vers le soir. Dans la varioloïde, outre ces symptômes, on remarque que les malades se plaignent de douleur à la région des reins et du sacrum. Ces douleurs sont constantes dans cette dernière ; elles ne sont qu'acciden-

telles dans la variole ; dans la varicelle, on remarque plutôt des mouvemens spasmodiques. Il y a des frissons plus ou moins intenses, suivis d'une chaleur permanente ; le pouls est fréquent ; il bat de 100 à 120 fois, mais il est mou ; il peut être dur cependant, chez des sujets jeunes, forts et pléthoriques ; il y a exacerbation le soir, rémission le matin. L'urine est brunâtre, d'autrefois incolore, quand l'exanthème est compliqué de symptômes nerveux. Dans la variole, les poumons et la peau exhalent une certaine odeur caractéristique, odeur qu'on ne trouve pas chez les individus atteints de varioloïde ou de varicelle. On peut rencontrer aussi quelquefois de la cardialgie, du ténesme, de l'apnée, de la strangurie et des convulsions. La durée de ce stade peut être de trois jours pour la variole, pour la varioloïde, de vingt-quatre heures jusqu'à deux à cinq jours ; et enfin, dans la varicelle, dont les symptômes sont à peu près analogues, mais beaucoup moins intenses, la durée est de douze à vingt-quatre heures jusqu'à trois jours. Entre le troisième et le quatrième jour, la petite-vérole peut affecter une forme toute particulière, appelée variole non pustuleuse. Cette variété a été décrite, pour la première fois, par Sydenham, et plus tard, observée par Stoll, Franck, Husson, Legallois. Il se montre alors des sueurs copieuses avec cette odeur particulière à la variole ; les urines exhalent une odeur analogue, et déposent un sédiment puriforme ; après ces courts symptômes, ces personnes sont toujours à l'abri de cette maladie.

Deuxième stade. (Éruption.) — Cette période commence vers la fin du troisième jour. Quand les mouvemens fébriles ont atteint leur plus grande intensité, il y a alors rougeur à la peau, rougeur qui disparaît par la pression du doigt. Quand l'obstacle est levé, elle reparaît de la périphérie au centre, comme dans les deux autres affections. L'exanthème suit une marche régulière ; il se montre d'abord à la face, ensuite au cou, et puis successivement sur les bras, la poitrine et les membres inférieurs. On aperçoit alors de petits boutons de la grandeur d'une lentille, d'une couleur plus foncée que la peau, et s'élevant un peu au-dessus de son niveau. Ces pustules présentent une petite vésicule au centre, qui n'est apercevable qu'au toucher, du moins au commencement, car après quelques heures, elle est visible à l'œil nu ; la fièvre

ne disparaît qu'après le septième jour, c'est-à-dire, après le développement entier de l'exanthème. Dans cette période, sans exception, se développe cette odeur caractéristique de la variole, au point de la faire reconnaître au praticien, rien qu'à son odeur. Dans la varioloïde et la varicelle, on remarque les mêmes symptômes, du côté de la peau, mais cependant à un moindre degré dans cette dernière. Les boutons apparaissent dans celles-ci d'une manière tout-à-fait irrégulière, à peine dix fois sur cent, l'éruption commence-t-elle par la face. Dans la varioloïde, les boutons sont de la grosseur d'une lentille ; ils sont plus rouges que la peau, régulièrement ronds, très peu élevés, et un peu durs au toucher. Au bout de douze heures environ, se forment sur les boutons de petites vésicules, d'abord du volume d'une tête d'épingle, hémisphériques ; elles s'agrandissent et atteignent leur développement entier au bout de vingt-quatre ou trente-six heures. Il apparaît souvent des éruptions secondaires, comme dans la varicelle, pendant l'espace de huit à dix jours. On remarque aussi une odeur particulière, qui cependant est distincte de celle des varioleux. Dans la varicelle, les pustules apparaissent de suite ; elles sont sphériques à leur sommet, plus larges à leur corps qu'à leur base. Elles peuvent n'affecter qu'une partie du corps ou toute sa surface ; le nombre en est variable, de cinq à sept quelquefois, d'autrefois, elles sont très nombreuses, sans cependant jamais confluer ; la fièvre cesse entièrement à l'époque de l'éruption, mais chaque éruption secondaire est accompagnée d'un nouveau mouvement fébrile, au lieu que dans la varioloïde les symptômes fébriles ne font que s'amender pour cesser entièrement à la période suivante. L'éruption des deux premières espèces de variole peut aussi ne pas se borner à la superficie du corps, mais encore envahir les muqueuses gastro-intestinales, celles de l'appareil respiratoire et des voies génito-urinaires. La durée de cette période, pour la variole, est de trois à trois jours et demi ; pour la varioloïde, d'un à deux à trois jours.

Troisième stade. (Fleuraison). — Dans la variole, la pustule à cette époque gagne en hauteur et en circonférence, elle est hémisphérique de la grosseur d'un demi pois, elle a une structure celluleuse que l'on reconnaît quelquefois à travers l'épiderme, c'est pour cela

qu'elle ne se vide pas entièrement par une piqûre d'épingle par exemple. Elle a une dépression au centre qui est due à la réunion des cloisons des cellules en une bride commune qui adhère assez fortement à l'épiderme épaissi. Cette dépression est constante dans la variole au lieu que dans la varioloïde, où les pustules ont la même structure, cette dépression manque souvent; à cette époque l'exanthème est parvenu à son entier développement pour cette dernière. Les aréoles des vésicules sont d'un rouge-rose un peu plus clair que dans la variole, régulièrement ronde, de peu d'étendue; elles sont rarement franchées et inégales. Dans la varicelle les pustules sont ordinairement aussi hémisphériques mais uniloculaires, par conséquent se vidant entièrement par une piqûre quelconque, elles n'ont pas de dépression au centre. La sérosité qui est contenue dans les vésicules des boutons de ces affections est alcaline, mais sa nature n'est pas bien démontrée encore. Elle est limpide, transparente, et n'est colorée que chez les sujets atteints de scorbut ou de cyanose et chez les femmes dont l'éruption coïncide avec l'époque des menstrues. La coloration en est alors bleue ou rouge-foncé, couleur provenant de la cruorine déposée dans la peau avec le produit pathologique. Il arrive quelquefois dans ces circonstances que le liquide jusqu'alors incolore, diaphane se colore tout-à-coup à l'apparition des menstrues. La durée de cette période dans la variole est de trois jours, mais parce que l'exanthème se montre d'abord à la face, ensuite sur la poitrine et plus tard aux extrémités inférieures, il se peut que les vésicules soient en fleuraison à la face, qu'elles s'agrandissent sur la poitrine et qu'elles commencent seulement à paraître aux extrémités inférieures. Dans la varioloïde, la durée est variable aussi depuis vingt-quatre heures jusqu'à huit, dix jours. Dans la varicelle chaque pustule ne subsiste ordinairement que pendant vingt-quatre heures, mais cependant elles peuvent durer plus long-temps et même j'usqu'au quatrième jour. Comme les pustules apparaissent sans ordre et non simultanément, on peut voir sur le même individu toutes les différentes périodes de l'éruption, car, tandis que les unes sont naissantes et contiennent une sérosité claire, d'autres en contiennent déjà une plus épaisse, d'au-

tres enfin sont déjà à l'état de dessiccation et de desquamation. A cause de ces érputions multiples et isolées la durée de cette période peut varier de dix à quatorze jours.

Quatrième Stade. (Suppuration.) — Cette période commence pour la variole vers le neuvième jour de la maladie. Les vésicules commencent à blanchir à leur sommet et à leur circonférence. C'est à cette époque que les pustules s'entourent d'une aréole plus foncée, de déprimées qu'elles étaient d'abord elles prennent tout-à-fait la forme sphérique. La sérosité prend le caractère purulent, ce phénomène a d'abord lieu à la face et en général dans le même ordre que s'est faite l'éruption. Le liquide est puriforme, épais, car si on le recueille dans un tuyau en verre il ne se divise pas, mais il reste en un tout homogène comme le vrai pus; tandis que dans la varioloïde et la varicelle, si on répète la même expérience, on est conduit à des résultats différens; car le tissu cellulaire mortifié ira au fond de la partie transparente à laquelle il était mêlé d'abord. Les symptômes fébriles que l'éruption avait faits disparaître se raniment ordinairement à cette période, ils prennent alors le caractère de la fièvre hectique, qui n'accompagne jamais la varioloide et la varicelle. La durée de cette période dépend de l'intensité et de l'étendue de l'éruption, elle peut être de quelques jours comme de dix à douze jours. Pour la varioloïde la durée est variable aussi, si l'éruption était peu intense, elle est de cinq à six heures, sinon elle peut être de deux à trois jours et plus. Cette période est la plus critique pour la variole.

Cinquième Stade. (Dessiccation.) — La dessiccation marche du centre vers la périphérie, elle a lieu vers le onzième ou le douzième jour. La face se dégonfle, les pustules se dessèchent. Il s'y forme des croûtes d'une couleur jaune d'abord, cette couleur devient peu à peu brune et presque noire, au point que quelques varioleux paraissent avoir un masque noir sur la figure. La fièvre disparaît entièrement. Les escarres peuvent affecter différentes formes, selon que la sérosité a été ou non vidée. Si l'humeur s'en est écoulée la croûte sera spongieuse, tenace, dans le cas contraire elle sera compacte, cassante, et la cassure en sera écailleuse. Il affecte aussi quelquefois la forme du tissu corné.

La marche de la dessiccation et la formation de l'escarre sont les mêmes pour la varioloïde et la varicelle, cette dernière offre cependant une exception, car son escarre est toujours d'une structure lamelleuse.

Sixième stade (Desquamation.) Les croûtes tombent au bout de trois à quatre jours, quelquefois plus tard, cela dépend de leur étendue. Après leur chute on voit la peau rouge un peu élevée. La rougeur persiste pendant quelques mois et est surtout visible quand on s'expose au froid. On rencontre très-souvent des cicatrices sur une partie du corps seulement, d'autrefois sur toute sa surface. Elles sont profondes, rondes, plus blanches que la peau; elles ont toujours quelques points noirs et des nervures dans leur fond, quelquefois aussi on y remarque un duvet laineux, mais il n'est pas constant. La varioloïde et la varicelle suivent à peu près la même marche de desquamation, mais les résultats sont autres que dans la variole. Si la varioloïde présente des cicatrices, mais cela arrive rarement, et jamais pour la varicelle, elles sont plus ou moins ovales, très superficielles, plates, leur fond est uni, on n'y voit jamais ces points noirs, ni ce duvet laineux.

Variétés. — La variole présente quatre espèces de variétés :

Variole lymphatique.—C'est quand la suppuration est retardée, et que la sérosité se trouve sans cesse sécrétée, alors la vésicule est distendue et atteint quelquefois le volume d'une noix et plus.

Variole confluente. — C'est quand les pustules se touchent, se confondent et forment ainsi une grande plaque qui rend méconnaissable la forme primitive des pustules; dans cette variété les symptômes fébriles sont toujours plus intenses et accompagnés de l'inflammation des premières voies.

Variole abortive (Variola sinè variolis). — C'est celle dont il était question plus haut.

Variole siliqueuse. — Les pustules se développent, la sérosité en est résorbée, et les vésicules restent vides.

La varioloïde présente, comme variétés, toutes les espèces d'éruption intermédiaires entre la varicelle et la variole.

Varioloïde franchée. — Elle ressemble à l'urticaire vésiculaire. La vésicule est entourée d'une aréole éraillée et terminée en forme d'étoile. La durée de cette maladie est de quatre à cinq jours.

Varioloïde scarlatiniforme. — C'est une des plus dangereuses. Les aréoles des différentes vésicules se confondent et forment de grandes taches d'une couleur rouge-foncé, tirant sur le violet. Sur ces taches sont les vésicules qui ont une forme anguleuse, s'élevant peu au-dessus de la peau et offrant la même couleur rouge dans le fond.

Varioloïde vésiculaire. — Il se forme de grandes vésicules qui ressemblent beaucoup à celles formées par les cantharides ; il arrive quelquefois que plusieurs de ces vésicules confluent, alors elles ont l'aspect d'une grappe.

Varioloïde trompeuse. (Variolois decipiens). — Elle ressemble beaucoup à la variole, par la régularité de sa marche.

Varioloïde confluente. — Un plus ou moins grand nombre de vésicules confluent et en forment ainsi une seule qui occupe souvent un assez grand espace. Cette confluence n'est pas toujours dangereuse.

Varioloïde abortive. — Les boutons se développent sur la peau mais ne présentent pas de vésicules, ils restent quelques jours et la desquamation a lieu.

Varioloïde verruqueuse. — Il ne se développe pas de vésicules, les boutons deviennent durs, cornés, verruqueux et ne tombent qu'après plusieurs semaines. Ces deux dernières maladies ne se rencontrent que sur des individus dont la constitution a été détériorée par quelque maladie antérieure. Pendant l'épidémie qui régna à Wurtzbourg (Bavière), on a observé la varioloïde verruqueuse sur le tronc de la jambe amputée d'un individu qui sur la jambe saine présentait une varioloïde ordinaire.

Réaction générale. — Chaque variété peut être accompagnée de certains degrés de réaction générale, car la fièvre peut être inflammatoire, ou nerveuse, ou putride où l'exanthème, peut être accompagné de symptômes gastriques. Le traitement rationnel dépend de ces différens symptômes.

Variole, varioloïde, varicelle simple. Sont celles dont nous avons fait mention plus haut. Il se développe quelquefois dans cette espèce des symptômes d'irritation du côté des muqueuses bronchiques, c'est pour cela qu'on les distingue en *catarrhales.*

Variole, varioloïde, varicelle inflammatoires. — Quand la maladie affecte ce type, le pouls est non-seulement fréquent mais dur, plein, tendu ; l'urine rouge-foncé et la langue blanchâtre et sèche. C'est dans cette espèce que l'on voit la maladie accompagnée de l'inflammation des organes internes, rarement de ceux de la poitrine, mais plus souvent de ceux renfermés dans la cavité crânienne. Le développement de l'exanthème se fait rapidement, il est ordinairement discret comme dans ces maladies à leur état de simplicité. La fièvre de suppuration dans la variole a plus ou moins le caractère inflammatoire. Les conditions qui provoquent cette forme sont : la constitution médicale régnante, l'hiver, l'épidémie, quelquefois aussi l'endémie, la pléthore sanguine. On peut encore la produire par l'administration intempestive des stimulans, ou quand on expose le malade à une trop grande chaleur.

Variole, varioloïde, varicelle gastro-bilieuses. — Les membranes muqueuses gastro-intestinales et quelquefois aussi celles des voies génito-urinaires s'enflamment au premier stade, il y a alors céphalalgie intense ; la langue sera couverte d'une couche épaisse et grisâtre de mucus, le malade éprouvera un sentiment de pesanteur à la région épigastrique ; quelquefois il y a vomissement bilieux, l'urine est rouge, avec un sédiment muqueux. L'éruption ne se fait pas facilement, la peau ne montre pas ce degré de gonflement qu'on y remarque dans ces affections lorsqu'elles sont discrètes, la rougeur des cercles aréolaires est plus claire. Pendant l'éruption l'exanthème a de la tendance à disparaître de la peau pour se porter sur un organe plus important, c'est dans cette forme que cela a lieu le plus souvent pour la variole ; pour la varioloïde et la varicelle il apparaît plutôt des éruptions secondaires. Dans la période de suppuration on remarque l'exacerbation des symptômes gastriques, il y a quelquefois aussi engorgement des glandes salivaires, ptyalisme. Si la variole ou la varioloïde sont confluentes, la fièvre prend un caractère grave et se rapproche de la fièvre nerveuse. Cette forme se développe surtout sous l'influence d'une constitution médicale régnante, du printemps ; elle peut être aussi épidémique.

Variole, varioloïde, varicelle nerveuses. — Dans le premier stade déjà le pouls est fréquent de 120 à 140 pulsations : il est mou, vide et compressible ; la langue est sèche, plus tard brune; la peau est brûlante, mais sans gonflement, elle est flasque et relâchée. Souvent aussi il y a des convulsions. L'urine est très variable, elle est ou incolore ou brunâtre ou rouge-foncé. La durée de cette période, dans la variole, est de quatre ou cinq jours. La marche de l'exanthème est lente : les aréoles sont peu enflammées, les vésicules tardent à s'élever et ne se remplissent pas; l'éruption se fait par interruption, la fièvre ne disparaît pas entièrement au moment du développement complet de l'éruption, mais elle ne fait que se ralentir; la peau reste toujours chaude, la langue sèche et le pouls fréquent. La varicelle affecte rarement cette forme; la varioloïde quelquefois, mais jamais elle présente les dangers de la variole. La formation de la suppuration est aussi retardée, et le liquide continuant à se sécréter, les vésicules sont distendues par cette trop abondante sécrétion, augmentent de volume de manière à avoir quelque analogie avec les ampoules produites par la poudre de cantharides, ou bien la sérosité se dessèche et les vésicules restent vides. C'est cette forme qui a le plus de tendance à devenir confluente. Ces maladies se montrent, sous cette apparence généralement, favorisées par une constitution médicale régnante et encore chez les individus faibles, où la nature ne peut plus développer un degré de réaction suffisant.

Variole, varioloïde, varicelle putrides. Cette variété naît du développement de la forme nerveuse. Aux symptômes de cette dernière s'ajoute alors la décomposition du sang. Le pouls est très fréquent, de 140 à 160 pulsations, mais sans force; compressible. Il y a des hémorrhagies par toutes les muqueuses, des ecchymoses sous la peau, qui est d'une chaleur âcre; les urines exhalent une odeur d'ammoniaque et sont d'un rouge-foncé. La marche de l'éruption est arrêtée, les pustules se remplissent en partie, ou toutes entières, d'un liquide demi-transparent, coloré de cruor ou bien de sang peu opaque : la langue est brune, sèche, fendillée, et le malade exhale une odeur fétide, cadavéreuse. Quant à la varicelle, cette forme est

plus rare encore que la précédente. La varioloïde peut aussi la présenter mais cependant moins fréquemment que la variole. On voit ces maladies affecter cette forme sous l'influence de la malpropreté, la mauvaise nourriture et une atmosphère mal saine.

Inoculation de la variole, varioloïde, varicelle et vaccine. La varicelle, d'après quelques auteurs, ne possède pas de propriété contagieuse. On ne peut pas la reproduire par l'inoculation, du moins d'après les essais tentés à Wurtzbourg ; selon d'autres, elle doit être aussi contagieuse que la variole. D'après les expériences faites pour la varioloïde, en 1824 et 1825, dans la même ville, les résultats ont été différens, selon que les individus étaient ou non vaccinés et déjà atteints de la petite-vérole. Chez les vaccinés, il se développait une grande vésicule avec une aréole large, rouge-foncé ; autour de cette vésicule-mère s'en formait une infinité de petites qui se desséchaient bientôt, quelquefois déjà dans l'espace de douze heures. La fièvre se manifestait le quatrième jour, ainsi que la rougeur de la peau, mais il n'y avait pas d'éruption générale. Chez les individus qui n'étaient pas vaccinés, et qui n'avaient jamais eu la petite-vérole, il se formait une vésicule, le quatrième jour se montrait la fièvre ; l'éruption était générale, particulièrement aux extrémités supérieures, moins cependant à la face. Les vésicules étaient petites, de la grandeur d'un grain de millet, entourées d'une aréole rouge. Elles étaient remplies en dix ou douze heures d'une matière semblable à la matière sébacée. Chez les variolés, la vésicule restait très petite, sans rougeur de la peau et éruption générale. Tous ceux à qui on inocula la varioloïde, en furent garantis pendant l'épidémie.

La variole, au troisième jour de l'inoculation, présente l'éruption de la vésicule, le sixième, l'éruption générale, et le dixième, la suppuration. Quand elle est inoculée, elle peut aussi avorter, et se terminer par des crises du côté de la peau et des urines.

Quant à l'inoculation de la vaccine, soit qu'elle se fasse par incision, ou par piqûre, la plaie est petite, et s'entoure d'un petit bord rose et un peu gonflé. Ces signes sont plus marqués après la vaccination qu'après une autre piqûre ou incision ; ils présagent, selon l'opinion générale, un heureux succès. Le léger gonflement disparaît après quelques heures,

et on ne remarque rien de particulier, si ce n'est les caractères inséparables d'une piqûre ou incision. Le contagium commence à germer du troisième au quatrième jour. Il se montre à cette époque une petite enflure, un petit bouton de la grandeur d'un grain de millet d'un rouge rosé, plus perceptible au toucher qu'à la vue. C'est le cinquième jour que se développe ordinairement la vésicule. Elle est hémisphérique, de la grandeur d'un grain de lin, un peu enfoncée dans son milieu; le sixième jour, la rougeur continue à se dessiner à l'entour, et forme à la base un petit cercle très circonscrit qui plus tard constitue l'aréole. Cette vésicule s'agrandit de jour en jour, se remplit d'un liquide clair, diaphane; elle doit conserver sa forme hémisphérique, et sa dépression au centre. Du huitième au neuvième jour, le liquide prend la couleur gris de perle; la vésicule atteint son entier développement, du dixième au onzième jour de la vaccination, ou du cinquième au sixième de la formation de l'éruption. A cette époque, elle a un diamètre de trois à quatre lignes sur une ligne d'élévation, l'aréole aussi a la plus grande éteudue d'une jusqu'à quatre lignes; elle est d'un rouge foncé. Les symptômes locaux sont accompagnés dans nombre de cas de malaisé général, de mouvemens fébriles caractérisés par la pâleur, de légers frissons suivis d'un peu de chaleur et de rougeur à la peau avec accélération du pouls. Souvent aussi le malade se plaint de douleurs dans les reins, et de mal de tête; ces symptômes, s'ils ont lieu, disparaissent ordinairement après douze heures environ. M. Eichhorn les comprend sous le nom de fièvre vaccinale primaire; quelquefois ils ne se manifestent que le sxième jour, et se confondent alors avec la fièvre secondaire, qui commence le neuvième ou le dixième jour. Le liquide, à cette époque, se trouble; dans la dépression de la vésicule se montre un croûte qui se développe du centre vers la périphérie. Quand cette espèce d'escarre commence à se former, l'aréole pâlit de plus en plus, devient rouge brunâtre, rouge clair, et disparaît entièrement. L'escarre reste jusqu'au vingtième jour; il devient brun, régulièrement rond, un peu concave, compact, dur, se fendille et se rompt. Une fois tombé, la cicatrice doit subsister et présenter, selon M. Schœnlein, les qualités suivantes: elle doit être régulièrement ou presque régulièrement ronde, avoir un dia-

mètre de quatre jusqu'à cinq lignes, être enfoncée sous le niveau de la peau; avoir le bord dentelé, le fond rayé de petites lignes élevées, et présenter les cinq points caractéristiques qui doivent prouver au praticien, que la vaccine jouissait réellement de la vertu préservatrice. Cependant, pour ne pas être trop exclusif, je dirai qu'elle peut manquer de tous les signes caractéristiques, si la pustule s'est changée en ulcère qui a duré pendant quelque temps, et encore, selon l'organisation de sa peau de tel ou tel individu, la cicatrice peut s'affaisser avec le temps, et perdre en partie son aspect caractéristique. L'absence de ces signes ne doit pas être une preuve certaine de mauvaise vaccine. En résumé, une bonne cicatrice prouve que la vaccine a été bonne, mais elle ne donne pas l'assurance d'une résistance durable contre la variole. Une cicatrice moins caractéristique, ou tout-à-fait incaractéristique, n'est pas un signe absolu d'une mauvaise vaccine, mais elle doit la rendre suspecte. L'absence de toute cicatrice fait supposer une fausse vaccine ou une vaccination échouée.

Anomalies.—Comme toutes les maladies la vaccine a ses anomalies, elle rencontre souvent des obstacles qui ne la font produire qu'un effet avorté. On reconnaît pour causes principales de cet avortement: 1° Un vaccin trop vieux ou trop jeune ou altéré par une cause quelconque. Le vaccin peut aussi se tirer de fausses pustules, alors l'éruption se montre dès le premier ou le second jour, et marche avec une grande rapidité. La fausse vaccine est formée par une vésicule sans dépression au centre, sans éclat argenté, sans bourrelet et sans tuméfaction à la base. Elle s'élève rapidement en pointe, s'entoure d'une efflorescence aréolaire, se recouvre d'un reflet jaunâtre, crève et laisse échapper d'un seul flot une matière de même couleur, qui, après s'être desséchée, a quelque ressemblance avec la gomme. Les cicatrices, s'il en reste, n'ont rien de caractéristique des cicatrices de la vraie vaccine, elles sont très superficielles et peu durables; 2° Une disposition défavorable pour le virus vaccin, tantôt fondée dans l'organisation du vacciné, disposition qui peut disparaître au bout d'un certain temps ou se maintenir toute la vie; 3° Une constitution médicale qui s'oppose au développement de la vaccine, c'est-à-dire une dis-

position du corps pour telle ou telle maladie, variant avec le temps et le lieu, disposition qui résulte de l'atmosphère, du sol, et d'autres circonstances extérieures. On ne saurait y attacher trop d'importance; car, d'après les rapports publiés sur le succès des vaccinations, on voit jusqu'à l'évidence, que dans le même endroit, à des époques différentes, à la même époque, dans des endroits différents, les vaccinations fournir les résultats les plus divers. 4° Des causes externes accidentelles qui agissent sur le corps peu de temps avant où après l'inoculation de la vaccine. 5° Des maladies existantes déjà ou survenant pendant le premier temps de la vaccination. On observe encore des anomalies eu égard à la durée de l'exanthème, à sa forme et à la fièvre concomitante.

Terminaisons. — Ces quatre espèces d'affections peuvent se terminer 1° par une guérison complète : c'est la terminaison la plus ordinaire. 2° par des maladies consécutives qui sont des lésions plus on moins graves des organes des sens, l'inflammation et la suppuration du tissu cellulaire sous-cutané, des muscles et des glandes lymphatiques, l'inflammation chronique du tissu fibreux des articulations du périoste et même des os. La phthysie pulmonaire et les scrofules peuvent en être la suite chez les individus qui sont prédisposés à ces maladies, même dans la variole, lorsqu'ils n'y ont aucune prédisposition. Ces terminaisons n'existent pas pour la varicelle si ce n'est cependant des ulcères scrofuleux très douloureux, qui sont très rebelles à la cicatrisation. La vaccine n'a pas de terminaisons aussi funestes à moins qu'on ne néglige le malade et qu'il ait des prédispositions pour les scrofules et pour l'inflammation du perioste et des os. 3° Par la mort, il est douteux qu'elle puisse avoir lieu dans la varicelle et la vaccine; quant à la varioloïde et la variole, la mort peut arriver dans toutes les périodes, 1° par des congestions vers la tête; 2° par des convulsions quand l'éruption n'apparaît pas; 3° par disparition de l'exanthème, ou par suffocation quand les muqueuses bronchiques sont le siége de l'éruption; 4° par des maladies du tube intestinal; 5° par la fièvre hectique et l'épuisement causé par des sueurs colliquatives ou des hémorrhagies; cette dernière terminaison a surtout

lieu chez les sujets scorbutiques et chez les femmes enceintes ou nouvellement accouchées.

Etiologie. — On voit éclater ces maladies dans tous les lieux et dans toutes les saisons, mais principalement au printemps, époque où elles ont, pour l'ordinaire, moins de gravité. Elles augmentent presque toujours sous l'influence de l'été; l'automne semble les adoucir et l'hiver les faire disparaître. La chaleur et l'humidité réunies, une mauvaise alimentation, des écarts de régime et en général tout ce qui peut exciter ou affaiblir rend plus facile la transmission du contagium.

Génèse spontanée. — Elle n'existe pas pour la vaccine ni pour la variole, du moins en Europe. Elle existe pour la varioloïde, l'épidémie de Wurtzbourg en 1825, 1826 la constate assez. Pendant l'été de 1824 et l'hiver de 1825, il apparaissait fréquemment diverses espèces d'érysipèle, et presque toutes les maladies offraient un caractère exanthématique. Au printemps on a vu apparaître des formes nombreuses d'urticaire dont les boutons n'étaient pas comme ordinairement irréguliers et anguleux, mais régulièrement ronds et plats. Au mois de mai ces urticaires se multipliaient et se rapprochaient de plus en plus des boutons de la varioloïde, vers la fin du mois les boutons n'en différaient plus en aucun point; l'épidémie régna alors jusqu'en 1826. (Schœnlein)

La varicelle naît aussi spontanément, car depuis que la marche de la variole a été enrayée par la vaccine, la varicelle a souvent régné en Europe sous forme d'épidémie.

Génèse contagieuse. — Elle n'existe pas pour la varicelle, du moins d'après quelques auteurs, mais pour la varioloïde, variole et vaccine. Le contagium peut être sous forme de fluide élastique, de liquide et de vapeur. Il existe dans la sécrétion des vésicules et aussi dans l'exhalation pulmonaire et cutanée. Il se développe sur la peau et les muqueuses. Il n'épargne aucun sexe, aucun âge, pas même le fœtus. Il ne se développe jamais qu'une fois chez le même individu, du moins il y a fort peu d'exceptions. L'âge le plus susceptible d'en être infecté, est l'âge adulte. Le contagium varioloïque se déclare le huitiè-

me jour et celui de la variole le neuvième selon les uns, et selon les autres le quatorzième. Quant au virus vaccin, il n'existe que sous forme liquide, et n'est communiqué que par le contact immédiat. Il n'y a pas non-seulement l'homme qui puisse le contracter, mais encore différens mammifères. Les nègres, d'après l'assertion des médecins hollandais, semblent seuls ne pas présenter des dispositions favorables au développement de ce virus.

Diagnostic. — Dans le début le diagnostic est difficile à porter, tant que l'éruption n'apparaît pas, il est obscur : la co-existence d'une épidémie régnante peut quelquefois seule faire pressentir le genre de maladie. Une fois l'éruption commencée, le diagnostic devient certain, excepté pour la varicelle, qui, dans son premier stade, peut être confondue avec la scarlatine, mais elle en sera facilement distinguée par l'état de la langue, les symptômes précurseurs, comme le larmoiement, l'existence d'angine, et par l'ordre de l'éruption que suit la scarlatine. Entre elles ces maladies ne peuvent pas facilement être confondues, ce que j'en ai dit plus haut servira à les différencier. Quant à la vaccine, on ne pourrait la confondre qu'avec la fausse vaccine ; mais la rapidité de la marche de cette dernière l'en distingera facilement.

Pronostic. Pour le porter d'une manière rationnelle, le médecin doit considérer la constitution atmosphérique, la disposition individuelle, l'âge, le tempérament du sujet, et les conditions dans lesquelles il se trouve placé. L'âge le plus propre à supporter ces maladies est sans contredit, l'enfance, à cause de la souplesse de la peau. De quatre à douze ans, la varioloïde semble diminuer de fréquence, mais cet âge passé, elle redevient aussi fréquente que chez le nourrisson. Pour la variole, l'âge qui présente le moins de danger est de sept à vingt-et-un ans, car chez les vieillards, et dans la première enfance, elle est également pernicieuse. D'après les relevés qui ont été faits par les médecins des lieux où il règne souvent des épidémies de ce genre, la mortalité serait de six à huit sur cent pour la varioloïde, et de trente à trente-trois sur cent pour la variole. Le pronostic dépend encore du nombre des pustules et du degré d'inflammation tant interne qu'externe, de la plus ou moins grande régularité dans la succession des périodes, de l'invasion

de l'éruption. Il est fâcheux chez l'enfant, à l'époque de la dentition ; chez les femmes, quoique saines et robustes, à l'époque ou à la cessation des menstrues, quand elles sont enceintes ou nouvellement accouchées. — Il est, en général, fâcheux, quand les pustules sont livides, affaissées ; quand elles ne se remplissent pas, ou si elles se remplissent, au lieu de renfermer du pus, elles contiennent une matière transparente ou sanguinolente; quand il se manifeste des ecchymoses sous la peau ou des hémorrhagies, il l'est encore, quand l'éruption disparaît subitement, qu'il se montre alors de la dyspnée, de la somnolence, du délire et des soubresauts, des tendons, etc., ou s'il y a altération profonde d'un organe, ou qu'il se montre des diarrhées ichoreuses qui épuisent promptement le sujet. Le pronostic de la varicelle n'est jamais grave ; il dépend de la marche, de la durée, de la terminaison de l'éruption, et surtout du caractère de l'épidémie. Quant à celui de la vaccine, il ne présente jamais aucun danger. Le pronostic que l'on est appelé souvent à porter sur la vertu préservatrice de la vaccine, dépend principalement de sa marche régulière et de ses cicatrices. M. Eichhorn, pour constater la validité de la vaccine, conseille à faire seize à vingt piqûres, vingt-quatre à quarante-huit heures avant l'apparition du cercle rouge autour des pustules. Il pratique alors une seconde vaccination de six à sept piqûres (appelée vaccination d'épreuve), avec le virus vaccin pris sur l'une des pustules naissantes. Il dit qu'il peut y arriver trois cas, 1° ou le vaccin ne prend pas, alors les individus sont tout-à-fait à l'abri de la petite-vérole ; 2° ou la vaccination prend, alors les pustules auront la vraie structure, mais sont beaucoup plus petites, et sèchent dans le même espace de temps que les pustules déjà existantes, alors les individus ne sont pas sûrement préservés de la variole ; 3° ou elle prend, alors les pustules se développent aussi régulièrement que les premières, dans ce cas, les individus ne sont pas du tout protégés contre la variole. Les médecins écossais prétendent, au contraire, que si, dans le deuxième cas de M. Eichhorn, les pustules des deux différentes vaccinations entrent ensemble en suppuration, les sujets sont entièrement préservés de la maladie. Le vaccin, pour être bon, doit être renouvelé de temps en temps à la source originaire. Les médecins hollan-

dais prétendent qu'en le transmettant de nouveau sur la vache, il regagne la force qu'il aurait perdue en s'assimilant à l'organisme. Le vaccin doit se transmettre de bras à bras, et provenir d'enfans sains et bien portans. La vésicule dont on le tire, doit être mûre du quatrième au septième jour. On ne doit pas vacciner trop d'individus de la même vésicule, ni les vider toutes. Quant à son traitement, il est entièrement prophylactique.

Traitement. Quand la variole, la varioloïde, la varicelle suivent une marche simple et régulière, que la fièvre est modérée, le médecin a peu de chose à faire, il peut presque confier ces maladies aux soins de la nature et faire de la médecine expectante. On placera le malade dans un lieu vaste et aéré, et surtout un air frais, par cela on préviendra quelquefois l'indication de la saignée, et les sueurs excessives chez les adultes; on le tiendra loin de toute excitation, on le changera souvent de linge dans les périodes de suppuration et de dessiccation. On le soumettra à une diète pas trop sévère cependant, et on s'attachera à lui tenir le ventre libre. Quand ces affections s'éloignent de leur marche normale et présentent des complications, on emploiera un traitement propre à chacune des complications. Si la peau est chaude, brûlante, s'il y a congestion vers la tête, on donnera des lavemens un peu irritans, on emploiera les irritans sur les extrémités inférieures, afin de produire une dérivation; la diète sera plus sévère. On fera des saignées locales derrière les oreilles ou aux tempes ou encore à l'anus. Les saignées générales seront employées quand tous ces moyens auront échoué, car l'expérience prouve qu'il faut en être très peu prodigue dans ces affections de la peau. Si la fièvre prend le caractère inflammatoire, on soumet le malade à un traitement purement antiphlogistique; à l'intérieur on lui prescrira des sels neutres, principalement de ceux qui portent leur action sur le tube digestif. Quand la fièvre revêt la forme gastro-bilieuse, on donnera l'émétique dont on prolongera l'effet par une décoction de pulpe de tamarins avec un sel neutre, de manière que le malade ait deux ou trois selles à moitié liquides: on lui donnera des boissons acidulées, de la limonade, du petit-lait avec de la crême de tartre.

Quand il y a complication de fièvre gastrique et inflammatoire, on emploiera les antiphlogistiques avant l'émétique. Quand la fièvre est nerveuse, on donne les aromatiques en infusion légère, les fleurs de sureau avec l'acétate d'ammoniaque, le camphre à petite dose; s'il y a des convulsions, on donne 2 ou 3 grains de musc ou de castoréum. Si la fièvre devient putride, on donne les acides minéraux, et principalement le chlore, l'eau chlorurée en émulsion, les toniques à l'intérieur; on fera des lotions avec du vinaigre et d'autres acides; s'il y a des hémorrhagies, on donnera les acides à l'intérieur et les astringens à l'extérieur. Quelquefois la peau reste chaude, sèche, sans gonflement, et l'éruption tarde à paraître ou se fait irrégulièrement, on fait prendre alors au malade des douches chaudes, des lotions chaudes de vinaigre, de l'acide sulfurique dilué. On applique des sinapismes sur les mollets ou autres parties où l'éruption peut se faire sans danger; à l'intérieur on emploie le camphre et l'esprit de menderer. Si on craint que l'éruption ne soit trop intense à la face, on fait des fomentations froides sur la figure, et en même temps on emploie les sinapismes, les vésicatoires sur les mollets, les bras et la poitrine. Pour empêcher que l'éruption n'atteigne les muqueuses de la bouche, on emploie des gargarismes, d'eau froide avec l'acide hydrochlorique, l'eau chlorurée, le chlorure de calcium et de sodium en dissolution. Mais si une fois elle se développe, que les glandes s'engorgent, qu'il y a salivation, qu'il se forme des excoriations, il faut alors tenir chaudement les parties, y appliquer des sangsues, employer des embrocations huileuses, émollientes, et faire gargariser le malade avec une décoction de mauve, guimauve dans laquelle entre du borate de soude ou du miel. Si l'éruption se porte sur les muqueuses bronchiques, on administre le tartre stibié ou l'ipécacuanha; si elle se répand sur les muqueuses intestinales, on donnera de légers laxatifs composés de sels neutres en émulsion ou dans des mucilagineux. Dans le stade de suppuration contre le gonflement de la face, on emploie des fomentations sèches avec du son et du camphre ou des cataplasmes. Si la surface suppurante est grande et la fièvre hectique intense, on donne le quinquina de 2 à 3 onces dans du lait sucré comme boisson ordinaire.

S'il y a insomnie, délire, etc, , on emploie l'opium si ces symptômes ne sont pas l'effet de l'irritation. On a proposé d'ouvrir les pustules dans ce stade, pour empêcher la résorption du pus, l'expérience a en général constaté que cela n'est utile que quand il y a confluence. On a proposé aussi de cautériser les pustules avec de la potasse caustique ou du nitrate d'argent; mais ce moyen est abandonné maintenant. Quand arrive la formation des croûtes, on les divise à l'aide de l'instrument tranchant pour faciliter la sortie du pus. A cette époque on emploie les bains tièdes à l'extérieur. En résumé, quand ces maladies offrent des complications, on doit toujours fonder les indications thérapeutiques sur la nature et la gravité des affections complicantes.

QUESTIONS TRAITÉES EN PROPOSITION.

Comment reconnaître la présence de l'iodure de potassium dans le sel marin ?

On précipite le chlorure de sodium et l'iodure de potassium par l'azotate d'argent, il se formera instantanément un précipité de chlorure d'argent blanc entièrement soluble dans l'ammoniaque, et d'iodure d'argent jaune-pâle tout-à-fait insoluble. On reconnaît la présence du potassium par le chlorure de platine qui produit un précipité jaune-orangé, tandis que le sodium n'en produit pas.

Voit-on d'autres membranes fibreuses que la dure-mère recevoir distinctement des nerfs et de gros troncs vasculaires ?

Les membranes fibreuses proprement dites, outre la dure-mère, sont le périoste, la sclérotique, l'albuginée, les membranes propres du rein et de la rate et la membrane externe du péricarde. Il n'y a guère que ces membranes qui reçoivent des vaisseaux sanguins assez considérables pour être rendus apparens. Quant aux nerfs, ceux de la vie animale semblent leur être étrangers, elles sont innervées par les nerfs de la vie organique, nerfs extrêmement fins.

Quels sont les principaux changemens qui s'observent dans les muscles des membres atteints de luxation ancienne, et quelle est l'influence de ces changemens sur la réductibilité de la luxation ?

Il y a extension forcée des muscles d'un côté, relâchement de leurs antagonistes, amincissement et racourcissement de ce côté. Les muscles qui supportent l'extrémité de l'os déplacé s'enflamment, changent de nature et deviennent fibreux. La tête de l'os s'enflamme aussi de son côté et forme adhérence avec les muscles et parties voisines, et constitue ainsi une fausse articulation. Si la luxation est restée longtemps non réduite, les muscles perdent leur souplesse au point de se déchirer plutôt que de céder à l'extension, et lors même qu'on parviendrait à réduire la luxation sans déchirement des muscles, la tête de l'os ne se maintiendrait pas dans l'articulation, parce que celle-ci s'est applatie, et en second lieu parce que les muscles tendraient toujours à l'en faire sortir.

Des causes de l'Anémie.

Elles sont de deux espèces suivant que la maladie a lieu par la diminution du sang ou son altération. Parmi les premières nous compterons les hémorrhagies spontanées ou traumatiques, les saignées copieuses, les applications féquentes de sangsues chez les enfans et les femmes à peau fine, dont le réseau vasculaire fournit une quantité de sang qu'il n'est pas toujours facile d'apprécier. Pour les dernières nous signalerons d'abord une alimentation insuffisante et l'hématose imparfaite. La première est assez commune dans les pays pauvres. Une autre cause d'anémie dont le mode d'action paraît se rapporter à un défaut de stimulation, c'est la privation de lumière solaire. Cette cause atteint principalement les prisonniers et les mineurs. Il y a des causes qui, à elles seules, sont des maladies graves, et dont l'anémie n'est qu'un symptôme: telles sont les différentes affections des appareils respiratoire, digestif et circulatoire. Elles peuvent s'opposer ou à l'oxygénation complète du sang, ou à son élaboration convenable, ou à sa libre circulation. Nous donnerons encore comme causes de l'anémie les affections morales vives, les passions tristes qui, en épuisant directement les forces nerveuses, et en faisant languir la circulation générale et capillaire, font perdre au sang ses qualités physiologiques.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MESSIEURS

CAIZERGUES, DOYEN. Clinique médicale.
BROUSSONNET, *Examinateur*. Clinique médicale.
LORDAT. Physiologie.
DELILE. Botanique.
LALLEMAND. Clinique chirurgicale.
DUPORTAL, *Suppléant*. Chimie médicale.
DUBRUEIL. Anatomie.
..... Pathologie chirurgicale. Opérations et Appareils.
DELMAS. Accouchemens. Maladies des femmes et enfans.
GOLFIN. Thérapeutique et Matière médicale.
RIBES. Hygiène.
RECH. Pathologie médicale.
SERRE, *Président*. Clinique chirurgicale.
BÉRARD. Chimie générale et Toxicologie.
RÉNÉ. Médecine légale.
RISUENO D'AMADOR. Patholog. et Thérapeut. génér.

Professeur honoraire.

AUG.-PYR. DE CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

VIGUIER, *Suppléant*.
KUHNHOLTZ.
BERTIN.
BROUSSONNET.
TOUCHY.
DELMAS.
VAILHÉ.
BOURQUENOD.

FAGES, *Examinateur*
BATIGNE.
POURCHÉ.
BERTRAND.
POUZIN.
SAISSET, *Examinateur*.
ESTOR.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.